



**SEZIONE B – Dove vogliamo arrivare**

## **2. LE MACROAZIONI PER IL 2030**

**Il territorio e l'assetto infrastrutturale**

**PrMoP - Mobilità delle Persone**

La mobilità attiva: a piedi e in bici

Il trasporto pubblico locale e i sistemi complementari

La mobilità privata motorizzata

**PrLog - Logistica delle merci**

Il trasporto delle merci

Le imprese e il lavoro

**Le Macroazioni**

## 2. LE MACROAZIONI PER IL 2030

Il *Piano regionale della Mobilità delle Persone (PrMoP)* e il *Piano regionale della logistica (PrLog)* danno attuazione al *Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti* e contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi delineati per il 2030 ponendo al centro della loro attenzione le esigenze di spostamento delle persone e delle imprese (logistica delle merci) con l'intento di coordinare in modo esaustivo le politiche regionali che influenzano la mobilità e i trasporti.

Tenendo conto del contesto di trasformazione, dei processi di cambiamento e dei connessi aspetti problematici trattati nel capitolo precedente, secondo i dettami del PRMT i piani di settore hanno il compito di “definire l'assetto gerarchico e integrato di riferimento”, “individuare le macroazioni per conseguire gli obiettivi” nonché “definire le priorità sulla base dei target stabiliti dal Piano” (PRMT – Paragrafo 4.1).

Il presente Capitolo presenta le Macroazioni per il 2030; a tal fine:

- illustra l'assetto territoriale del Piemonte, in quanto regione inserita nel Nord-Ovest e caratterizzata da uno sviluppo locale policentrico, e la struttura portante del sistema di accessibilità;
- delinea le linee di evoluzione della mobilità delle persone e della logistica delle merci e la visione;
- presenta le Macroazioni del PrMoP e PrLog che contribuiscono a realizzare la visione e a conseguire gli obiettivi al 2030.

### Il territorio e l'assetto infrastrutturale

La posizione strategica del Piemonte nel Nord-Ovest d'Italia attribuisce alla regione i connotati di piattaforma di relazioni, scambi e flussi economici che si estende oltre i confini regionali. Il territorio regionale costituisce un importante nodo stradale e ferroviario (nonché retroterra dei porti liguri) che sorge all'incrocio dei corridoi europei della rete TEN-T nella Pianura Padana, uno dei luoghi più densamente popolati ed industrializzati d'Europa che include agglomerati urbani di rilievo quali Torino, Milano e Bologna e dove l'alta concentrazione di insediamenti e di attività produttive influenzano le attività economiche, il flusso di merci e la mobilità sistematica delle persone ma anche la qualità dell'aria dell'intera area. A livello locale il Piemonte assume uno sviluppo policentrico (confermato negli atti regionali di aggiornamento del *Piano Territoriale Regionale* - DGR n. 1-3116/2021) che viene esplicitato con la lettura geometrica dello spazio regionale in *Ambiti territoriali integrati (AIT)* aggregati in *Quadranti*, sistemi territoriali di livello intermedio fra i Comuni e la Regione, caratterizzati da una relativa uniformità e riconoscibilità dei percorsi evolutivi e dei caratteri di natura socio-economica.

Tale collocazione offre al Piemonte consistenti opportunità per sviluppare il settore della logistica, sia in relazione allo sviluppo della portualità ligure sia all'attraversamento della barriera alpina, ma richiede di incrementare la multimodalità e l'utilizzo del trasporto su ferro. Per quanto riguarda le persone, la mobilità sistematica (motivi di lavoro o di studio) interna alla regione dipende ancora molto dai mezzi privati, per gran parte alimentati con carburanti tradizionali, e richiede di aumentare la propensione all'utilizzo del trasporto pubblico locale e delle modalità attive (piedi, bici, micromobilità), in parte cresciute nelle città anche a seguito della pandemia. Le trasformazioni funzionali (produzione e lavoro) e insediative dello scorso decennio (sprawl e delocalizzazione) hanno inoltre generato l'aumento degli scambi con le regioni limitrofe (interregionali) e di frontiera (transfrontalieri, prevalentemente verso Lombardia e Svizzera; più modeste con la Liguria e la Francia) e condotto il territorio, intrinsecamente aperto per posizione geografica, ad ampliare l'ambito territoriale della mobilità a livello sovra-regionale mostrando una sempre maggiore permeabilità dei propri confini.

La risposta di accessibilità alle esigenze di spostamento di persone e imprese, richiede l'offerta di un sistema, efficace ed efficiente, di infrastrutture (ferroviarie e stradali) e servizi di trasporto che consenta ai diversi ambiti del territorio di accedere agli assi di connessione rapida.

La struttura portante è quella definita dal *Piano regionale della Mobilità e dei Trasporti* che, integrandosi con il Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (SNIT) e le reti europee TEN-T, si compone di:

- *corridoi esistenti*, individuati in riferimento alla domanda di mobilità (sistematica: >500 spostamenti/giorno; merci: almeno 30.000 t/giorno) ma anche in base alle infrastrutture (strade e ferrovie) e ai nodi di trasporto (nodi di interscambio ferro-ferro e ferro-gomma) esistenti;

-*corridoi potenziali*, legati a possibili fattori di sviluppo di relazioni esistenti.

I corridoi sono multimodali e funzionali alla circolazione dei grandi flussi di persone e merci nei mercati nazionali ed europei ma anche all'integrazione delle economie locali in catene del valore allungate. A tal fine necessitano di essere integrati con le infrastrutture, puntuali e a rete, che divengono *sistema di adduzione* e offrono ai Quadranti la possibilità di essere agganciati agli assi di connessione rapida, consentono di intercettare a livello locale grandi flussi di persone, merci e informazioni e favoriscono processi di specializzazione (spontanea) legati all'identità locale.

Le Macroazioni per realizzare l'assetto di reti, nodi e servizi, gerarchico e integrato, sono definite dal PrMoP e dal PrLog in modo funzionale alle loro specifiche politiche. Le reti infrastrutturali sono condivise da entrambi i Piani e trovano nei Corridoi della rete centrale uno strumento per l'implementazione coordinata non solo della stessa rete TEN-T ma anche della complessa rete di adduzione per connettere i Quadranti. Il disegno unitario del sistema di trasporto richiede di affrontare e risolvere le possibili incoerenze focalizzandone l'attenzione sui aspetti come integrazione modale, interoperabilità e sviluppo coordinato delle infrastrutture transfrontaliere.

Le Macroazioni derivano dalla visione della mobilità delle persone e della logistica delle merci per il 2030. Il loro sviluppo implica anche affrontare: da una parte, i conflitti causati dai modelli insediativi e di uso del suolo che hanno favorito lo sviluppo della motorizzazione privata in concorrenza con il trasporto pubblico per la mobilità delle persone; dall'altra, le trasformazioni (nuovi modelli produttivi e sviluppo del commercio internazionale) che hanno evoluto la logistica da "trasporto merci e magazzinaggio" a settore produttivo che permea ogni attività economica e oggi in fase di piena evoluzione, accelerata dall'emergenza pandemica.

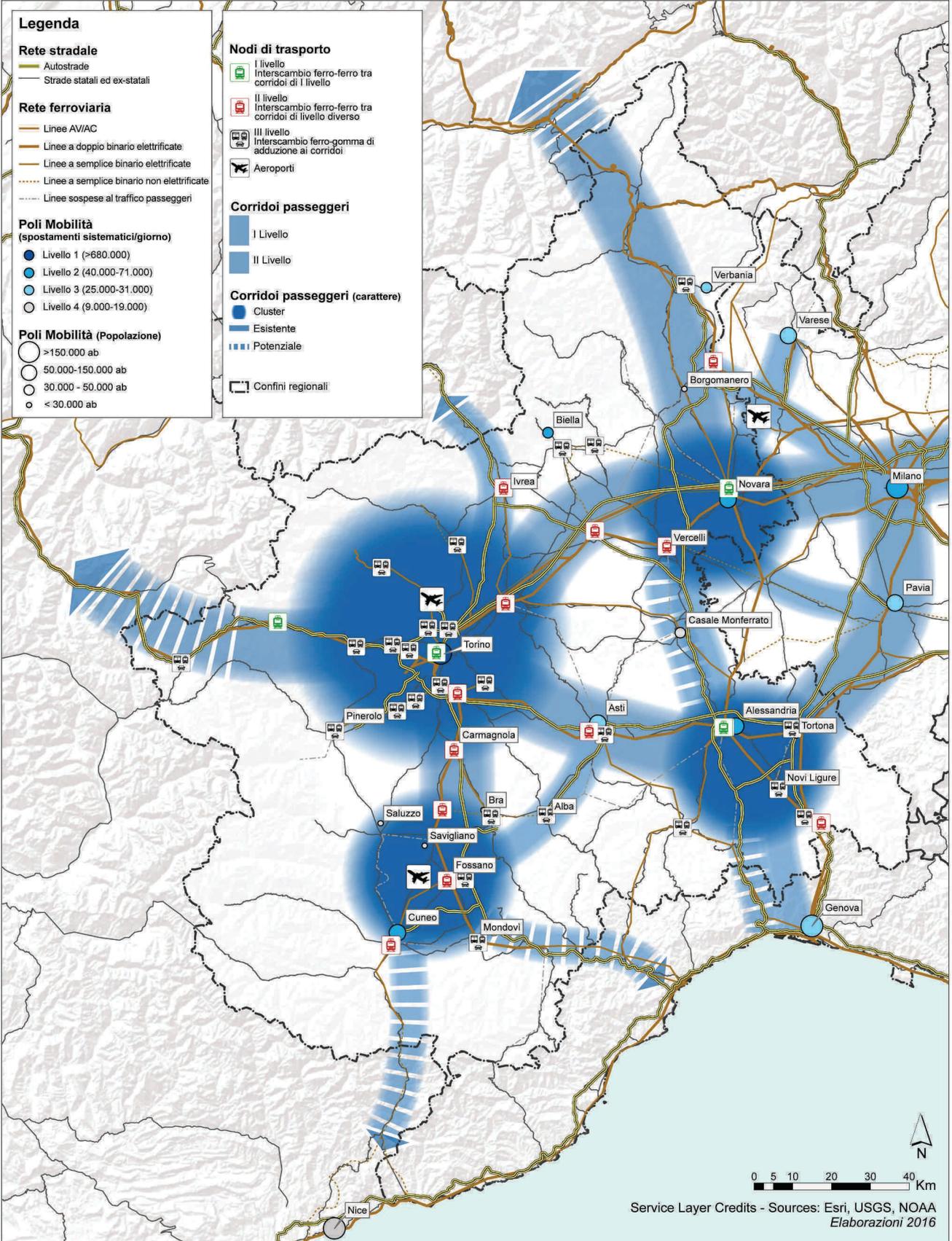


**PRMT**  
 Tavola 2

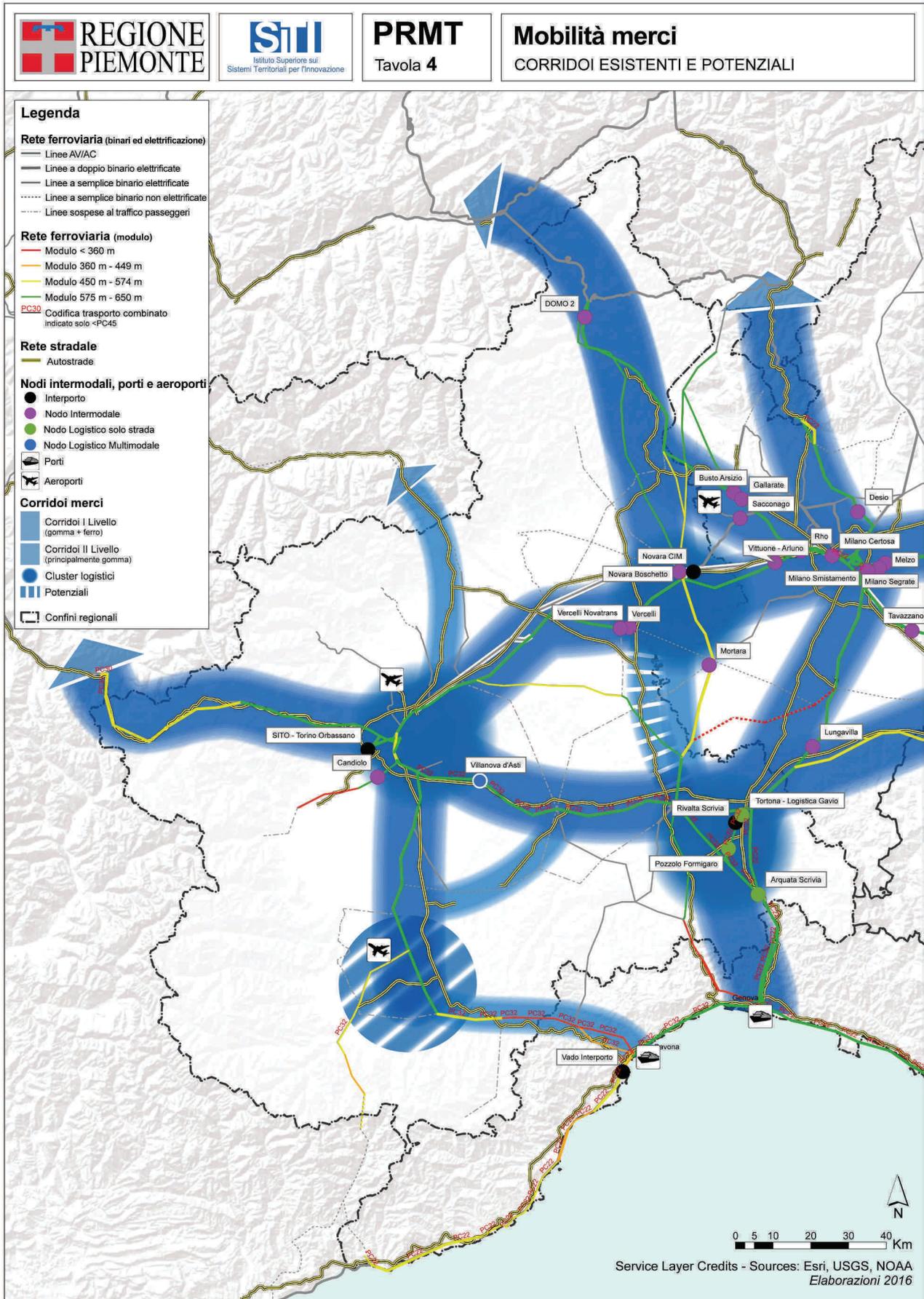
**Mobilità passeggeri**  
 CORRIDOI ESISTENTI E POTENZIALI

- Legenda**
- Rete stradale**
- Autostrade
  - Strade statali ed ex-statali
- Rete ferroviaria**
- Linee AV/AC
  - Linee a doppio binario elettrificate
  - Linee a semplice binario elettrificate
  - Linee a semplice binario non elettrificate
  - Linee sospese al traffico passeggeri
- Poli Mobilità (spostamenti sistematici/giorno)**
- Livello 1 (>680.000)
  - Livello 2 (40.000-71.000)
  - Livello 3 (25.000-31.000)
  - Livello 4 (9.000-19.000)
- Poli Mobilità (Popolazione)**
- >150.000 ab
  - 50.000-150.000 ab
  - 30.000 - 50.000 ab
  - < 30.000 ab

- Nodi di trasporto**
- I livello Interscambio ferro-ferro tra corridoi di I livello
  - II livello Interscambio ferro-ferro tra corridoi di livello diverso
  - III livello Interscambio ferro-gomma di adduzione ai corridoi
  - Aeroporti
- Corridoi passeggeri**
- I Livello
  - II Livello
- Corridoi passeggeri (carattere)**
- Cluster
  - Esistente
  - Potenziale
- Confini regionali



Service Layer Credits - Sources: Esri, USGS, NOAA  
 Elaborazioni 2016



## PrMoP - Mobilità delle persone<sup>1</sup>

Agevolare l'accessibilità delle persone a beni e servizi secondo modelli di mobilità sostenibile richiede "modelli di gestione" ordinati in base al grado di sostenibilità, da declinare secondo le specificità dei territori:

- *strutture di alto livello per spostamenti a piedi e in bicicletta*: riservare un trattamento preferenziale ai trasporti non motorizzati costituisce la base per un sistema di trasporti socialmente corretto che utilizza con efficienza le risorse pubbliche e consente un alto grado di sostenibilità ambientale;
- *trasporti pubblici di "livello base" e di "alto livello con pluralità di proposte"*: il "livello base", garantendo i requisiti fondamentali, deve essere "progettato per tutti", ossia deve essere fruibile, comprensibile e interessante per tutti; grazie all'ausilio delle tecnologie di informazione e comunicazione (tramite smartphone, navigazione e segnaletica digitale, biglietti elettronici) sarà possibile soddisfare le richieste di gruppi di destinatari estremamente diversi offrendo prodotti appropriati e trasporti di "alto livello" a quella parte di popolazione che, costantemente in movimento in senso sia virtuale che materiale, adatterà stili di mobilità dall'elevata pluralità di proposte;
- *mobilità individuale motorizzata ridotta e sostenibile*: gli spostamenti individuali motorizzati, che rivestono grande importanza in termini economici e sociali, devono essere oggetto di una regolazione che produca effetti in termini di diminuzione del consumo di energia e di riduzione delle emissioni, inquinanti e climalteranti, e che incida sul cambiamento degli stili di mobilità e dei modelli di trasporto.

Il riferimento europeo è la *Strategia ASI* che promuove misure che, pur preservando l'accessibilità delle persone a beni e servizi, riducano la necessità di spostarsi (*Avoid*) con mezzi motorizzati privilegiando scelte di mobilità sostenibili (*Shift*) dal punto di vista della salute, della preservazione ambientale ed economica del territorio. L'azione riguarda anche l'efficienza del sistema attuale (*Improve*) per renderlo "carbonte-neutrale" con il rinnovo dei mezzi e l'efficientamento dei sistemi di ricarica e alimentazione.

### La mobilità attiva: a piedi e in bici

Camminare e pedalare sono due tra le modalità privilegiate per una mobilità salutare e sostenibile, specie per gli spostamenti di prossimità. La città è il primo riferimento sul quale lavorare: occorre recuperare la multifunzionalità degli spazi dedicati alla mobilità con soluzioni utili a preservare la salute dei cittadini, limitandone i fattori di rischio, e offrire opportunità per uno stile di vita più sano. Tutto ciò non richiede necessariamente una "nuova urbanistica" ma implica avviare un processo di adattamento affinché divengano "città a misura d'uomo" che tengano conto non solo delle esigenze legate ai ritmi lavorativi delle persone ma anche della qualità dello spazio urbano e il miglioramento della mobilità sostenibile in modo da permettere al cittadino di muoversi agevolmente a piedi e in bici all'interno della città.

La bici è sicuramente il mezzo più efficiente, veloce, economico, salutare ed ecologico tra quelli disponibili: pedalare è divertente, meno faticoso che camminare e permette un'assoluta libertà di spostamento, riducendo le distanze da percorrere, evitando le strade trafficate, rumorose e sature di smog. L'utilizzo della bicicletta in Piemonte rappresenta oggi una quota marginale degli spostamenti anche perché la rete ciclabile non è ancora diffusa in maniera omogenea su tutto il territorio. Nonostante questo, il Piemonte ben si presta ad una sua maggior diffusione grazie allo sviluppo dei principali centri insediativi in aree prevalentemente pianeggianti, grazie a un clima temperato e a una ricchezza paesaggistica invidiabile. La maggior parte degli spostamenti dei piemontesi avviene su distanze brevi che potrebbero essere percorse facilmente in bicicletta, riducendo i costi diretti per il singolo cittadino e i costi sociali ed ambientali per la collettività, legati al prevalente uso del mezzo individuale motorizzato. Inoltre, la rete ferroviaria è sufficientemente capillare da supportare l'interscambio con la bicicletta negli spostamenti di pendolari e turisti.

Il *Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PrMC)*, previsto dalla L. n. 2/2018 - *Disposizione per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la rete nazionale di percorribilità ciclistica*, rappresenta il riferimento regionale per le politiche e i progetti di sviluppo della ciclabilità nel territorio al fine di garantire un approccio coerente ed integrato. Con il PrMC, la Regione traccia la visione per un Piemonte più sostenibile ed efficiente, ispirato alle eccellenze in Europa: un Piemonte in rete, in cui la bici sia una scelta sicura, piacevole e vantaggiosa per sempre più persone, al pari ed integrata con gli altri mezzi. L'evoluzione richiede infrastrutture, ma anche

<sup>1</sup> Studi di riferimento:

SiTI- Istituto Superiore sui Sistemi territoriali per l'Innovazione - *Studio per il riassetto del Trasporto Pubblico Locale*, 2012

Links Foundation - *Valutazione dell'applicabilità di sistemi di tariffazione dinamica e/o pay per use e innovativi business model per il finanziamento del TPL*, 2019

Decisio - Studi a supporto del *il Piano regionale della Mobilità Ciclistica*, 2021

convinzione e uno scatto culturale. La bici è vista come un'esperienza comune di benessere quotidiano in città e tra città, nella natura, per turismo. Nel raggiungere la visione si intende aumentare la quota di piemontesi che si sposta quotidianamente in bicicletta favorendo il trasferimento modale dai mezzi motorizzati privati (e ridurre le esternalità correlate), migliorando i livelli di attività fisica tra la popolazione ed efficientando la spesa sanitaria; a tal fine occorre rendere più sicuro l'utilizzo delle due ruote, riducendo gradualmente, fino ad eliminare totalmente gli incidenti mortali, e aumentare l'attrattiva turistica e in particolare quella del cicloturismo favorendo lo sviluppo di imprese, industria e turismo ad esso associato.

### ***Cosa significa pianificare nel medio termine la mobilità ciclopedonale***

L'azione del PrMoP nel medio termine non può prescindere da:

- **ASSETTO - Le reti, i nodi e i servizi:** è necessario rendere il territorio piemontese percorribile in sicurezza e comodità, con la bicicletta e a piedi, mediante infrastrutture e servizi intelligenti, e di qualità, sia per spostamenti quotidiani sia per turismo; si intende, inoltre, facilitare l'intermodalità della bicicletta con i mezzi del trasporto pubblico locale per renderla un modo complementare al TPL e migliorare l'accessibilità di media-lunga distanza.
- **UOMO - La formazione e i comportamenti:** una politica per essere efficace è chiamata ad incidere sui fattori che spingono le persone a cambiare le proprie abitudini: la motivazione, l'abilità e lo stimolo (ricompensa o premio); i metodi attuali (road pricing, toll measures) sono spesso percepiti come controversi per la loro scarsa accettabilità sociale; le persone, in generale, sono più disposte a cambiare il loro comportamento di mobilità quando ricevono informazioni chiare e incentivi al momento giusto; tra i fattori di successo vi è consentire alle parti interessate (stakeholder e parti sociali) di partecipare al processo decisionale ed esecutivo (co-gestione e cooperazione); le soluzioni ICT sono un valido supporto per favorire il cambiamento di comportamento e monitorarlo. E' anche fondamentale sostenere l'azione con linee guida e formazione, di tecnici e progettisti, sulla ciclabilità e sul "complete street design" in modo da supportare il processo di adattamento dello spazio urbano a rendere possibile spostarsi, a tutte le età e con ogni abilità, in sicurezza e in modo confortevole.
- **GOVERNANCE – Le politiche integrate:** è necessario migliorare le regole del gioco nello sviluppo delle politiche della ciclabilità e nell'attuazione a livello locale, definendo criteri e procedure (chiare e standardizzate), ruoli e responsabilità nonché modalità per il coordinamento dell'attuazione e monitoraggio delle politiche sulla mobilità dolce. La governance è anche fondamentale per poter valutare gli effetti delle misure e migliorare la qualità dei processi decisionali.

### **Il trasporto pubblico locale e i sistemi complementari**

La politica regionale per il trasporto pubblico locale ha la finalità di assicurare il diritto alla mobilità delle persone, quale presupposto allo sviluppo sociale, economico, culturale, dei cittadini che vivono in Piemonte, attraverso lo sviluppo e la salvaguardia di un sistema di trasporto pubblico sostenibile - dal punto di vista sociale, ambientale ed economico - e di qualità. La sostenibilità del sistema si sostanzia in: garanzia di un livello dei servizi adeguato per l'accessibilità alle funzioni sociali, compatibile con le risorse finanziarie disponibili e rispondente alle caratteristiche - sociali, demografiche, orografiche - dei territori, differenziati a livello di bacino; rispetto dell'ambiente naturale ed artistico; efficienza nell'impiego dei finanziamenti pubblici. Tutto ciò si traduce nella definizione di un sistema gerarchico nel quale si collocano, in ordine di priorità:

- il sistema ferroviario costituito dal Servizio Ferroviario Regionale-SFR di collegamento dei vari bacini con il capoluogo regionale (Torino) e con i capoluoghi delle Regioni confinanti (Aosta, Milano, Genova) in modo significativo e il Servizio Ferroviario Metropolitano-SFM di raccolta e distribuzione nella Città Metropolitana;
- il sistema di bus extraurbani, di adduzione e supporto ai sistemi precedenti e di integrazione nei territori non serviti da essi;
- il sistema di metropolitana costituito da linee (attualmente una) di metropolitana automatica di Torino;
- il sistema tranviario, di integrazione e supporto ai sistemi precedenti sulle direttrici urbane di Torino di maggior traffico;
- il sistema di bus urbani-suburbani di adduzione e supporto ai sistemi ferroviari e metropolitani e di integrazione nelle aree non servite da essi;
- i sistemi alternativi a quelli tradizionali di linea ove questi, per caratteristiche socio-territoriali o temporali non risultino efficaci o economicamente sostenibili in relazione all'entità della domanda espressa;
- i sistemi complementari peculiari di alcune realtà (battelli, funicolari, funivie).

Per il buon funzionamento del sistema complessivo sono fondamentali, a scala regionale e di bacino:

- un sistema di nodi di interscambio:
  - tra sistema ferroviario ed altri sistemi di trasporto sia collettivi (bus, tram, metro) sia individuali (auto e bici private, car e bike sharing);
  - tra sistema di trasporto pubblico extraurbano, sistemi di trasporto pubblico urbano-suburbano e ciclabilità,
- un sistema tariffario integrato e flessibile che, a tendere, preveda tariffe origine-destinazione infra-bacino ed inter-bacini indipendenti dall'operatore che esercisce i servizi utilizzati.

Un trasporto pubblico di qualità richiede la:

- definizione equilibrata della quantità del servizio da fornire nei quattro bacini, basata su informazioni oggettive e misurabili e su principi unanimemente riconosciuti come plausibili;
- progettazione dei percorsi e degli orari delle linee in modo che sia il più possibile rispondente ai bisogni della generalità dei cittadini e, contemporaneamente, sia in grado di realizzare un ragionevole livello di utilizzo; predisposizione di servizi alternativi a quelli tradizionali di linea nel caso in cui questo non sia possibile;
- programmazione di coincidenze comode tra servizi;
- progettazione dei punti di fermata e di trasbordo/interscambio.

La Regione considera le persone al centro della politica di mobilità: con il PrMoP intende rendere possibile, a partire dalle aree più urbanizzate, il passaggio da uno stile di vita basato sul possesso dell'auto ad uno stile di vita nel quale la mobilità è uno dei servizi di cui usufruire a seconda delle necessità, con evidenti benefici per la società e per l'ambiente. L'evoluzione richiede di favorire lo sviluppo del trasporto pubblico locale quale elemento tra i più rilevanti per migliorare - anche in termini sostenibili - la qualità della vita dei cittadini, e sviluppare in modo organico i servizi complementari offerti da fornitori pubblici e privati che gli utenti possono utilizzare per pianificare il proprio spostamento e pagare in un'unica soluzione. I sistemi complementari al TPL sono servizi non convenzionali - innovativi e flessibili, e sono economicamente sostenibili se adeguati alla domanda, basati sulla disponibilità alla condivisione, sull'intermodalità e molteplicità di uso; i servizi complementari consentono non solo di garantire l'accessibilità ai servizi urbani ai cittadini che vivono fuori del centro città ma possono essere usati anche per servire diversi comuni caratterizzati da una domanda di mobilità così bassa che rende poco efficienti i sistemi convenzionali.

#### ***Cosa significa pianificare nel medio termine il trasporto pubblico locale***

L'azione del PrMoP nel medio termine non può prescindere da:

- **ASSETTO - Le reti, i nodi e i servizi:** occorre completare gli interventi infrastrutturali per favorire lo scambio intermodale pubblico-pubblico e pubblico-privato mettendo al centro i servizi rapidi di massa (ferrovia e metropolitane); la rete ferroviaria deve essere potenziata dove l'attuale infrastruttura non permette lo sviluppo di livelli di servizio adatti a rispondere adeguatamente alla domanda di mobilità. Lo *shift* modale verso il TPL viene favorito se lo si rende competitivo con il mezzo privato migliorandone l'accessibilità - con la progettazione e messa in sicurezza di fermate, incrementando i punti di interscambio e migliorando i tempi di viaggio del trasporto pubblico di superficie - aumentando il grado di separazione dal traffico privato e il grado di priorità semaforica - in ambito urbano e metropolitano. La parallela azione di conversione del parco mezzi verso modelli più ecologici necessita di adeguate infrastrutture di alimentazione.
- **UOMO - La formazione e i comportamenti:** per aumentare l'attrattiva del trasporto pubblico, e diminuire l'uso dell'auto privata, occorre costruire l'immagine di un trasporto pubblico affidabile e di qualità dove il cittadino non è più l'utente di una singola azienda ma di tutto il sistema di TPL, creando le condizioni di un organismo unico, seppur composto da tutti gli operatori del comparto, che gestisce i servizi. Ruolo fondamentale è svolto dal *Sistema Informativo Regionale dei Trasporti* - SIRT, per la misurazione in tempo reale dell'andamento dei servizi e della domanda soddisfatta e fornire all'Agenzia della Mobilità Piemontese (AMP) gli strumenti affinché la programmazione possa essere *data-driven* e più vicina alle esigenze dei cittadini.
- **GOVERNANCE - Le politiche integrate :** occorre completare nel suo complesso il percorso di digitalizzazione del sistema regionale del TPL avviato dal *Piano regionale dell'Infomobilità (2008)* per portare il *Sistema Informativo Regionale dei Trasporti* - SIRT alla sua piena operatività, sia per la parte servizi che per la parte bigliettazione. Il SIRT costituisce lo strumento unico e condiviso tra i diversi attori del sistema (Regione, AMP, Aziende e utenti) per perseguire gli obiettivi di semplificazione dell'accesso al sistema e di integrazione modale e tariffaria a livello regionale, adottando sistemi di tariffazione *pay per use*. Inoltre, la PA deve essere il garante del sistema dei servizi di

trasporto - di TPL e dei servizi complementari - prevedendo modifiche normative e contrattuali che permettano la realizzazione e il mantenimento di un sistema unico dove alcune forme di servizi che oggi rileviamo come concorrenza si trasformino in cooperazione; l'azione di governance, supportata dal SIRT, è volta anche ad adeguare i servizi alla domanda - istituendo tavoli di dialogo tra domanda e offerta, e a rafforzare la multimodalità – coordinando percorsi e orari fra modalità del TPL, riqualificando i nodi e rafforzando le loro connessioni con le altre modalità (bici, sharing..).

### La mobilità privata motorizzata

Oggi si conferma un uso ancora prevalente del mezzo privato per gli spostamenti sistematici, anche per le brevi e medie distanze. In Piemonte per andare a scuola si percorrono mediamente 16km, 19Km per andare al lavoro e 21 Km per recarsi in un comune dove si erogano servizi sanitari: l'auto risulta ancora la modalità più competitiva. Uno spostamento con mezzo privato dura mediamente dai 21 min nel bacino metropolitano ai 16 min nel bacino di Cuneo; se, invece, si usa il mezzo pubblico uno spostamento dura mediamente 37 min nel bacino metropolitano per arrivare ai 53min nel bacino del Nord Est. Dove è maggiore la capillarità dei servizi di trasporto pubblico (nel bacino torinese, più densamente urbanizzato) i chilometri percorsi con il mezzo proprio risultano inferiori. Le esternalità che derivano dall'uso ancora prevalente del mezzo privato costituiscono anche importanti fattori di rischio per la salute dell'uomo: inquinamento - atmosferico e acustico, emergenza climatica, incidentalità, stress e riduzione all'attività fisica.

Il Piemonte considera la mobilità come caratteristica qualificante per una regione dinamica e necessaria per sostenere lo sviluppo del territorio e il benessere delle persone che lo abitano, in termini di accesso ai luoghi di lavoro, di studio, di assistenza, dei servizi e per il tempo libero. La risposta sostenibile alle necessità di spostamento si trova nella promozione di cambio modale per favorire il trasporto collettivo e nella riduzione del fabbisogno di mobilità privata, che deve essere regolamentata per ridurre il consumo di energia e contenere le emissioni. Occorre un cambiamento dello stile di mobilità e dei modelli di trasporto che, per stabilizzarsi, richiede misure complesse e processi i cui effetti sono a lungo termine. Si tratta di ripensare l'organizzazione della società -con telelavoro, smart-working, co-working, e di dematerializzare beni e servizi per il cittadino mediante l'uso delle ICT; si tratta anche di pianificare in altro modo le funzioni territoriali, considerandone preventivamente gli effetti sulla sostenibilità, economica e ambientale, della mobilità generata.

Il traffico rimanente, quello che non sarà possibile evitare o effettuare con modalità meno impattanti, deve avvenire con veicoli più efficienti che si muovono in un contesto che offre prestazioni di viaggio più sicure e adeguate alla riduzione di consumi ed emissioni.

#### ***Cosa significa pianificare nel medio termine la mobilità privata motorizzata***

L'azione del PrMoP nel medio termine non può prescindere da:

- **ASSETTO - Le reti, i nodi e i servizi:** occorre migliorare la gestione del traffico e la resilienza delle reti prevedendo interventi di messa in sicurezza, contrasto e adattamento al cambiamento climatico, nonché di digitalizzazione della rete stradale con forte componente di ammodernamento tecnologico; un sistema di monitoraggio digitale avanzato consente una maggiore sicurezza delle infrastrutture stradali a fronte dei rischi sismici, di dissesto e di incidentalità e una conseguente maggiore efficacia della spesa in manutenzione. Rilevante è anche migliorare l'accessibilità ai grandi nodi e la funzionalità delle connessioni stradali tra poli completando le opere previste.
- **UOMO - La formazione e i comportamenti:** è importante consolidare la consapevolezza delle ricadute ambientali e di salute derivanti dalle proprie scelte di mobilità mediante azioni di comunicazione e di educazione alla green mobility e rafforzando l'azione sanitaria di sorveglianza e prevenzione; investire sulle generazioni future formando nuove professionalità e qualificando i lavoratori (i tecnici degli enti, i professionisti, i mobility manager nelle aziende) nei settori della progettazione e pianificazione della mobilità sostenibile con specializzazioni in tema di mobility management, sicurezza stradale, progettazione paesaggistica di strade e progettazione di infrastrutture resilienti al cambiamento climatico.
- **GOVERNANCE – Le politiche integrate:** occorre promuovere la ricerca e l'innovazione di veicoli, reti di trasporto e combustibili alternativi uso trazione per favorire l'uso di mezzi più efficienti, sostenendo il progressivo rinnovo del parco circolante, sviluppando la mobilità con mezzi a combustibili alternativi (a partire dall'elettrico) e adeguate reti di ricarica. E' importante pianificare in modo nuovo le funzioni territoriali, regolamentando la localizzazione dei poli attrattori e generatori di traffico, riordinando gli strumenti di pianificazione urbana della mobilità e del traffico e la normativa urbanistico-commerciale in un'ottica di sostenibilità ambientale; un'ampia diffusione della banda larga contribuisce allo sviluppo sostenibile, etico ed inclusivo, che si concretizza nell'innovazione e la digitalizzazione dei servizi per persone, comunità e dei territori, e consente la promozione di telelavoro, smart working , co-working.

## PrLoG - Logistica delle merci<sup>2</sup>

La logistica negli ultimi decenni si è profondamente trasformata a seguito dello sviluppo del commercio internazionale lungo le grandi direttrici marittime e ferroviarie, della diffusione di nuovi modelli produttivi (in particolare quelli “snelli”) e dell’innovazione tecnologica. Da una visione storica che classificava il settore come “trasporto merci e magazzinaggio”, oggi la logistica vivifica ogni attività economica ed è tra i settori produttivi in piena fase di evoluzione (accelerata dall’emergenza pandemica).

In Piemonte la logistica assume le molteplici dimensioni territoriali indicate dal precedente *Piano regionale della logistica* (adottato con DGR n. 49-13134/2010) per la definizione delle politiche di supporto e regolamentazione: logistica globale, di area vasta, sovraregionale del nord-ovest nonché logistica urbana. In ogni dimensione, i temi centrali per lo sviluppo del settore sono le infrastrutture (le reti stradali e ferroviarie e i nodi funzionali al trasporto delle merci), le imprese logistiche, che insieme alle infrastrutture formano l’offerta di trasporto, e il mercato del lavoro che racchiude in sé i temi dell’occupazione e della disponibilità di risorse qualificate (formazione). Altri attori della logistica sono le imprese manifatturiere che, insieme alla grande distribuzione organizzata e agli stessi consumatori, formano la domanda di trasporto.

### Il trasporto delle merci

La logistica è parte fondamentale del processo produttivo delle aziende: si tratta di un processo complesso che spesso viene erroneamente ricondotto alla sola movimentazione della merce. In realtà la materia è molto ampia ed il trasporto delle merci risulta esserne solo una delle componenti.

Gli studi effettuati confermano come non vi siano metodi consolidati per classificare il trasporto delle merci: la distanza del trasporto è uno dei possibili criteri ma è riduttivo considerarlo l’unico per analizzare il settore ed elaborare politiche ad esso dedicate. La distanza influisce certamente sulla scelta del modo di trasporto (e della capacità del mezzo utilizzato) ma non è l’unico fattore: anche la categoria merceologica (valore della merce, peso e volume, merci deperibili) e la presenza di accordi specifici tra gli attori (ad esempio per i corridoi doganali) sono fattori che condizionano fortemente la scelta del modo. All’interno del Piemonte la modalità più diffusa è quella stradale, più flessibile e rapida sulle distanze brevi (sotto i 200-300 km rappresenta circa il 100% del totale delle ton-k); questa è anche la modalità prevalente per la city logistics (tipicamente sotto i 15 km, a Torino, e con mezzi inferiori alle 3,5 ton). La modalità ferroviaria si afferma sulle lunghe distanze (supera il 50% per i trasporti internazionali) e ove vi siano politiche volte a favorire il trasporto ferroviario (es. Svizzera). La distanza influisce anche sul titolo di trasporto (conto proprio o conto terzi): per percorrenze brevi il fenomeno del conto proprio assume un peso decisamente superiore. L’analisi delle relazioni di Origine-Destinazione offre un’altra prospettiva di classificazione; si distingue in: flussi di attraversamento (con Origine e Destinazione al di fuori del Piemonte); flussi interno-esterno ed esterno-interno (con Origine o Destinazione all’interno del Piemonte); flussi interno-interno (con Origine e Destinazione all’interno del Piemonte). I primi sono flussi che utilizzano le infrastrutture regionali generando impatti negativi (es. congestione, emissioni, degrado delle infrastrutture) e senza creare valore per il territorio. Gli altri sono flussi che generano, entrambi, sia impatti negativi che valore ma sono da differenziare in base al modo di trasporto. I flussi interno-interno utilizzano esclusivamente la gomma e date le distanze non sono trasferibili su ferro ma possono essere resi comunque più sostenibili. I flussi interno-esterno ed esterno-interno invece possono essere oggetto di politiche per il trasferimento modale più incisive. Le analisi per il PRMT (su dati Istat 2011) evidenziano che sul totale delle tonnellate merci caricate in regione: il 55% resta in Piemonte, il 30% è diretto verso il resto dell’Italia e solo il 15% è diretto verso l’estero. Se si analizzano i flussi provenienti da fuori Piemonte, invece, il 61% delle tonnellate proviene dal resto d’Italia mentre il 39% arriva dall’Estero. Nel complesso le esportazioni superano le importazioni in tonnellate del 4% circa. Ad oggi non sono invece disponibili dati sui flussi di attraversamento.

L’analisi dei flussi (elaborazioni SiTI su dati Istat e Eurostat, 2016) consente la lettura dello schema a rete gerarchica composto da:

- *nodi del trasporto multimodale*: nodi multimodali a traffico intermodale o convenzionale;
- *cluster logistici*: aree con un’alta concentrazione di strutture che si occupano di trasporto multimodale;

<sup>2</sup> Studi di riferimento:

SiTI - *La piattaforma logistica del Nord Ovest, 2015*;

SiTI - *Documento di supporto alla definizione del Piano della Logistica della Regione Piemonte, 2018*;

Ires Piemonte - *Imprese, lavoro e competenze nel metasettore logistico, 2020*.

- *corridoi merci*: relazioni di mobilità forte tra i nodi del trasporto merci e con l'esterno della regione, individuate dal punto di vista funzionale.

In Piemonte i *nodi del trasporto multimodale* sono:

- 3 interporti: CIM-Novara, Orbassano – S.I.TO, Interporto Rivalta Scrivia;
- 4 terminal multimodali: Vercelli – MGDV, Candiolo, Domo II, Villanova d'Asti (prevalente traffico convenzionale)

I *Cluster logistici* sono stati individuati in base alla concertazione di strutture adiacenti che si occupano di trasporto multimodale e sono 3 esistenti (Torinese, Novarese, Alessandrino) ed uno potenziale (Cuneese).

I *Corridoi*, infine, possono essere distinti tra:

- *I livello*, ovvero caratterizzati da flussi più consistenti che usano sia ferro sia gomma; si collocano lungo i corridoi EU Mediterraneo e Reno-Alpi. A questi si aggiunge la relazione, tutta in territorio Piemontese, tra torinese e cuneese. Il corridoio Reno-Alpi presenta un utilizzo maggiore della direttrice Genova-Milano, rispetto alla direttrice Genova-Novara, tra l'alessandrino e il novarese, dove la quota di uso della ferrovia è molto bassa;
- *Il livello*, con flussi di entità minore principalmente su gomma; possono essere individuati sulla direttrice Torino-Val d'Aosta, tra il cuneese e Savona e tra l'astigiano e il cuneese, seppur costituiti principalmente da traffico stradale.

Il potenziamento dell'esistente sistema logistico retro-portuale e terrestre, per renderlo fortemente competitivo, richiede di rafforzare le reti di collegamento e le connessioni funzionali con i porti e con i valichi, migliorando le prestazioni degli interporti esistenti per gli aspetti impiantistico-tecnologici e di accessibilità delle aree di scalo, promuovendo le azioni necessarie a rendere operativi ed omogenei i corridoi merci e creando le condizioni per uno sviluppo di solidi legami produttivi e occupazionali. Le piattaforme logistiche territoriali in Piemonte fanno riferimento a un'offerta variamente articolata all'interno dei diversi quadranti ma ancora oggi la maggiore parte degli operatori di logistica non trova vantaggioso l'uso della ferrovia, gli interporti sembrano non esprimere ancora a pieno la loro capacità attrattiva e la prevalenza delle merci continua a viaggiare su gomma. I corridoi multi-modalità sono leva per lo sviluppo dei mercati internazionali e opportunità per migliorare l'efficienza produttiva locale, sia per la "cattura" di traffico a valore aggiunto (e lo sviluppo di una logistica avanzata), sia per il riequilibrio modale e il decongestionamento delle aree (non solo metropolitane) a condizione di riunire gli attori (pubblici e privati) su progetti che considerano le infrastrutture (realizzate e previste) non solo per i potenziali effetti trasportistici ma anche per la possibilità di innescare diffusi processi di sviluppo sostenibile e trasformarsi in effettiva occasione per una reale crescita dell'intero sistema.

### ***Cosa significa pianificare nel medio termine la logistica per il trasporto delle merci***

L'azione del PrLog nel medio termine non può prescindere da:

- **ASSETTO - Le reti, i nodi e i servizi**: migliorare le connessioni gerarchiche di reti e nodi, a partire dal completamento delle reti TEN-T, risolvere i colli di bottiglia esistenti, aumentare la competitività di modalità di trasporto più sostenibili; fondamentale sarà definire, in accordo con gli stakeholder territoriali, lo scenario di sviluppo (quale l'integrazione con i porti liguri) ed agire per priorità.

### **Le imprese e il lavoro**

Le imprese e il mercato del lavoro sono componenti centrali nella definizione di politiche di supporto e regolamentazione del settore logistico. Questi ambiti sono disciplinati da un articolato complesso di norme e regolamenti e richiedono un sistema di governance che mira al consolidamento organizzativo ed istituzionale:

- a livello istituzionale: tra diverse direzioni regionali e diversi livelli istituzionali;
- a livello territoriale: un aspetto essenziale da considerare è la chiara visione olistica del sistema nel quale, non appena si trattino flussi di trasporto transregionali, come nel caso della Regione Piemonte, la visione regionale si trasforma in un sistema complesso o una struttura di rete in cui concorrono ancora numerosi altri soggetti a diverso livello. Gli stakeholder coinvolti nel settore partono, pertanto, dal livello locale fino a considerare le connessioni con i territori vicini;
- a livello tematico: l'approccio integrato che consente di rafforzare l'efficacia dell'azione pubblica e, dunque, di massimizzare i benefici sul territorio per un settore che vive grazie al funzionamento di tutte le sue componenti.

Il settore logistico risulta fortemente dipendente dall'ambiente esterno in cui si colloca e dal quale derivano le esigenze e i modelli di produzione e consumo: la logistica è un sistema dinamico che deve continuamente adattarsi a nuove sfide e a opportunità che lo sviluppo dell'ambiente socio-culturale, economico, tecnologico e politico offre. Gli studi individuano tre macroaree di problemi da affrontare nell'ambito del PrLog:

- i costi per le attività di trasporto;
- gli impatti della logistica in termini di uso di risorse ed emissioni di CO<sub>2</sub>;
- la disponibilità e qualificazione di risorse umane.

I fattori esterni che maggiormente influenzeranno la logistica sono lo sviluppo delle infrastrutture TEN-T, l'ascesa dell'e-commerce, lo sviluppo delle ICT, la resilienza della catena logistica, la scarsità di combustibili fossili e i costi energetici, la scarsità delle materie prime. Alcune tecnologie emergenti abilitano la rivoluzione 4.0 della logistica: le piattaforme Uber-like, le tecnologie IoT, l'artificial intelligence e il machine learning. È importante essere in grado di coglierne le opportunità in modo tempestivo. Il tema della condivisione degli asset (tecnologie, capacità, risorse) è fondamentale per raggiungere obiettivi di sostenibilità economica ed ambientale. È evidente la necessità ed opportunità di connettersi all'interno di una rete collaborativa di più attori, ovvero un ecosistema di asset e competenze condivise, tali da garantire una maggiore flessibilità e tempestività. In futuro la logistica, per crescere ed essere competitiva, dovrà mantenere il focus sulla comprensione dei desideri del cliente – consumatore.

L'interconnessione tra i soggetti operanti nel trasporto merci e i nodi di interscambio modale (interazione tra chi gestisce le infrastrutture viarie e logistiche, chi trasporta la merce, chi la carica/scarica e chi la controlla) derivanti da una maggiore digitalizzazione delle imprese (sviluppo e adozione di sistemi telematico – informatici) favorisce la semplificazione dei processi e la sicurezza della catena del trasporto, produce benefici in termini di costi (diminuzione del costo logistico sul venduto; diminuzione dei costi di produzione per la minore incertezza nella programmazione) nonché maggiore competitività per le imprese e attrattività dei flussi esteri. Lo sviluppo di una governance multilivello e la promozione di progetti di partenariato pubblico privato deve divenire orientamento permanente nel processo decisionale per una più stretta cooperazione e coordinamento tra le varie dimensioni della politica dei trasporti (di corridoio, nazionale, del Nord-Ovest, più locale) per la costituzione di un "sistema logistico integrato" che da una parte vede il Piemonte "cardine" tra la portualità ligure e le aree poste lungo l'interconnessione del Corridoio Mediterraneo ed il Corridoio Reno-Alpi, dall'altra riconosce la centralità della logistica dell'ultimo miglio che, in conseguenza dell'esplosione dell'e-commerce e dei cambiamenti nelle tradizionali tratte di consegna delle merci, richiede il rafforzamento della rete distributiva locale e la risoluzione della gestione nei nodi urbani e delle emissioni nelle aree ambientalmente sensibili.

### ***Cosa significa pianificare nel medio termine la logistica per le imprese e il lavoro***

L'azione del PrLog nel medio termine non può quindi prescindere da:

- **UOMO - La formazione e i comportamenti:** le modifiche economiche strutturali richiedono competenze sempre più elevate e sempre più pertinenti al mercato del lavoro al fine di garantire la crescita della produttività e la disponibilità di posti di lavoro di qualità; la necessità di qualificazione professionale deve andare di pari passo con i cambiamenti del sistema economico-produttivo e favorire la produzione delle professionalità richieste dal settore.
- **GOVERNANCE – Le politiche integrate:** occorrono strutture e procedure che consentano di elaborare/attuare politiche multi settoriali (territorio, energia, industria, trasporti) e multi livello (Regioni, Province, Comuni), integrate e armonizzate, per trattenere e favorire l'insediamento di imprese manifatturiere e logistiche (a valore aggiunto) sul territorio, per il riuso e la ri-funzionalizzazione di spazi e strutture abbandonate, per l'uso di mezzi e processi a basso impatto ambientale (minimizzando le ricadute sulle imprese, e in particolare sulle PMI) o per armonizzare e semplificare il sistema di regole (es. city logistics).

La collaborazione tra gli attori favorisce la creazione di partnership (public-private) per realizzare le strategie pubbliche e consente dinamiche di clusterizzazione e coesistenza tra attori dell'intera catena logistica per gettare le basi di un sistema sincromodale in cui gli asset (es. magazzini, mezzi) sono condivisi per ridurre i costi e rispondere alla domanda crescente sia in termini numerici sia in termini di qualità del servizio (minori tempi di consegna, minore costo, maggiore puntualità e affidabilità). La ricerca e lo sviluppo di start up della logistica sostenibile (in particolare nel settore delle tecnologie ICT, come IoT, blockchain) può aumentare sicurezza, affidabilità (tempi certi) e competitività del trasporto merci ed in particolare del trasporto intermodale (es. acquisto in tempo reale di slot vuoti su treno); può contribuire anche a migliorare il monitoraggio del sistema ai fini del controllo (es. rispetto delle regole sia per la sicurezza stradale sia per la sicurezza dei lavoratori) e della pianificazione.

## Le Macroazioni

Le Macroazioni del PrMoP e PrLog supportano il sistema dei trasporti e della mobilità regionale nei processi di trasformazione locale e nelle dinamiche di cambiamento globale.

Rispondendo alle esigenze delle persone che si muovono e delle imprese che trasportano contribuiscono a:

- collocare il Piemonte nelle dinamiche di più ampio contesto (nazionale, europeo e globale) in ragione della sua posizione geografica e delle caratteristiche di apertura del suo profilo socio-economico;
- rimediare agli effetti negativi prodotti dalla crisi economica, e poi pandemica Covid-19, degli ultimi anni (disoccupazione, perdita di competitività di alcuni settori/aree regionale, riduzione delle risorse pubbliche) e cogliere come opportunità le nuove abitudini;
- esplorare nuovi sentieri di sviluppo (qualificazione delle filiere produttive storiche, sostegno dei settori legati all'uso di nuove tecnologie) che devono essere intrapresi all'insegna di un rafforzamento diffuso della capacità degli attori responsabili per promuovere quelli più innovativi, sostenibili e inclusivi.

*Le Macroazioni e Azioni tengono conto delle previsioni degli altri Piani regionali, fanno propri gli esiti del processo di ascolto del territorio e si sviluppano in sinergia e coerenza con le strategie regionali definite dal Documento Strategico Unitario, perimetro entro il quale utilizzare al meglio le risorse della programmazione europea 2021-2027, e dalla Strategia regionale per lo Sviluppo Sostenibile, mirata a orientare e definire le politiche e le azioni finalizzate alla crescita economica in armonia con l'integrità degli ecosistemi e con l'equità sociale.*

Il presente paragrafo presenta il disegno unitario del PrMoP e PrLog che si struttura in **Macroazioni** (M) per il 2030, come sintesi di obiettivi e orientamenti per l'azione. A corredo della descrizione si richiamano: le **Linee strategiche di intervento** (Ls) che, trattate in precedenza, forniscono il quadro degli indirizzi (europei, nazionali, regionali) e delle criticità sulle quali si intende agire; le **Azioni** (A), che anticipano le iniziative prioritarie da assumere. Il prospetto che, aprendo la trattazione, le riassume evidenzia come:

- le Macroazioni sono trasversali a entrambi i Piani, poiché agiscono sia sull'ambito della mobilità persone sia delle imprese e del trasporto delle merci, e supporta la scelta di farne una trattazione unitaria con l'intento di coordinare in modo esaustivo le politiche regionali che influenzano la mobilità e i trasporti;
- le Macroazioni intervengono in ambiti diversi, poiché, come rilevato dalle linee di evoluzione della mobilità delle persone e della logistica delle merci tracciate nella visione, agiscono su:

ASSETTO delle infrastrutture, per l'efficacia ed efficienza di reti, nodi e servizi;

UOMO, per sviluppare cultura, formazione e agire sui comportamenti;

GOVERNANCE, per migliorare i processi decisionali e il coordinamento delle politiche pubbliche.

<b>Linea strategica</b>	<b>Macroazione</b>	<b>PrMoP</b>	<b>PrLog</b>	<b>Ambito</b>
<b>LSA1. PROTEZIONE DEL CONTESTO</b>	MA1.1 Sviluppare una rete sicura e resiliente	●	●	ASSETTO
	MA1.2 Migliorare la gestione della sicurezza e delle infrastrutture	●	●	ASSETTO
<b>LSA2. INCOLUMITÀ DELLE PERSONE</b>	MA2.1 Migliorare la consapevolezza degli utenti sull'incidentalità	●	●	UOMO
	MA2.2 Costruire le competenze per la sicurezza stradale	●	●	UOMO
	MA2.3 Migliorare la gestione del post-incidente	●	●	UOMO
<b>LSB1. ASSETTO GERARCHICO DI RETI, NODI E SERVIZI DI TRASPORTO</b>	MB1.1 Potenziare e ammodernare i corridoi di connessione veloce	●	●	ASSETTO
	MB1.2 Migliorare i collegamenti interregionali e transfrontalieri	●	●	ASSETTO
	MB1.3 Connettere i territori	●	●	ASSETTO
	MB1.4 Rendere accessibili i grandi nodi urbani	●	●	ASSETTO
<b>LSB2. INTEGRAZIONE DEI SISTEMI PER LA MOBILITÀ</b>	MB2.1 Rafforzare la multimodalità nei nodi	●	●	ASSETTO
	MB2.2 Integrare le banche dati e le piattaforme abilitanti i sistemi informativi dei trasporti	●	●	ASSETTO
<b>LSC. AFFIDABILITÀ ED EFFICACIA DEI SERVIZI DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE</b>	MC1. Migliorare la qualità dei servizi di trasporto pubblico locale	●		ASSETTO
	MC2. Migliorare l'utilità dell'offerta dei servizi di trasporto pubblico	●		ASSETTO
<b>LSD. EFFICIENZA ECONOMICA DEL SISTEMA TRASPORTI</b>	MD1. Ottimizzare la spesa del trasporto pubblico locale	●		UOMO
	MD2. Valorizzare le entrate del comparto trasporti	●	●	GOVERNANCE
<b>LSE. TRANSIZIONE ENERGETICA E AMBIENTALE DEI TRASPORTI</b>	ME1. Ridurre la necessità e la lunghezza dello spostamento (AVOID)	●	●	GOVERNANCE
	ME2. Trasferire quote di mobilità verso modalità più sostenibili (SHIFT)	●	●	ASSETTO
	ME3. Migliorare l'efficienza di mezzi e infrastrutture (IMPROVE)	●	●	GOVERNANCE
	ME4. Sviluppare le competenze e accrescere la sensibilità sulla mobilità sostenibile	●	●	UOMO
	ME5. Utilizzare in modo razionale il suolo e contenere la produzione di rifiuti da trasporti	●	●	GOVERNANCE
<b>LSF. COMPETITIVITÀ DELLE IMPRESE E SVILUPPO DELL'OCCUPAZIONE</b>	MF1. Promuovere la collaborazione tra imprese per la logistica	●	●	GOVERNANCE
	MF2. Sostenere i processi di innovazione nelle imprese dei trasporti	●	●	GOVERNANCE
	MF3. Sostenere la ricerca in materia di mobilità e trasporti	●	●	GOVERNANCE
	MF4. Costruire le competenze e sviluppare l'occupazione nei trasporti e nella logistica	●	●	UOMO
<b>LSG.1 FRUIZIONE SOSTENIBILE DELL'AMBIENTE NATURALE E DEL PATRIMONIO CULTURALE</b>	MG1.1 Sviluppare il cicloturismo	●		GOVERNANCE
	MG1.2 Valorizzare il potenziale turistico delle ferrovie e della navigazione interna	●		GOVERNANCE
	MG1.3 Migliorare la gestione dell'accessibilità turistica	●		GOVERNANCE
<b>LSG.2 RECUPERO E VIVIBILITÀ DEGLI SPAZI URBANI</b>	MG2.1 Pianificare in modo integrato la mobilità urbana	●	●	GOVERNANCE
	MG2.2 Recuperare la dimensione multifunzionale della strada	●	●	GOVERNANCE
	MG2.3 Sviluppare le competenze per il re-design dello spazio pubblico	●	●	UOMO

**LsA1. Protezione del contesto****MA1.1 SVILUPPARE UNA RETE SICURA E RESILIENTE**

La messa in sicurezza del contesto di trasporto riguarda la sicurezza "intrinseca", derivante dallo stato di adeguamento alla normativa vigente e di manutenzione (anche strutturale delle opere d'arte), e la sicurezza "ideale", legata all'efficienza considerato che un "funzionamento non corretto" pregiudica la sicurezza di chi lo sta utilizzando, in coerenza ai principi europei del Safe System e agli *Indirizzi per il Piano Nazionale Sicurezza Stradale 2030*. Fra le priorità di intervento va anche evidenziato il tema della vulnerabilità della rete (stradale e ferroviaria) e della sua resilienza intesa come capacità di "assorbire le perturbazioni, riorganizzarsi e tornare a garantire un livello di funzionalità simile a quello iniziale". La MA1.1 si propone di cercare risposte in una pianificazione attenta a ottimizzare le reti esistenti, a preservare gli snodi critici (interferenze tra modalità diverse) e a valutare standard di efficienza delle infrastrutture ponderando la loro vulnerabilità rispetto alla loro funzionalità.

AZIONE 1 - Migliorare la sicurezza ferroviaria nelle stazioni e nelle intersezioni della rete con altre modalità

AZIONE 2 - Riquilibrare e mettere in sicurezza la rete ciclabile nelle aree urbane ed extraurbane

AZIONE 3 - Valutare e classificare la rete stradale e risolvere le criticità

AZIONE 4 - Studiare la vulnerabilità e rafforzare la resilienza delle reti

**MA1.2 MIGLIORARE LA GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELLE INFRASTRUTTURE**

La messa in sicurezza del "contesto del trasporto" necessita di essere accompagnata dal monitoraggio delle condizioni dello stato di salute delle infrastrutture e dell'incidentalità. La MA1.2 riconosce l'importanza di agire per migliorare la gestione di questi aspetti intervenendo sui processi di digitalizzazione e di raccolta dei dati. La continuità del monitoraggio e il miglioramento la qualità del dato sono anche i presupposti per sviluppare un'azione mirata a contrastare l'incidentalità e vigilare efficacemente la sicurezza tramite una tempestiva manutenzione.

AZIONE 5 - Monitorare l'incidentalità stradale

AZIONE 6 - Monitorare lo stato delle infrastrutture

**LsA2. Incolumità delle persone****MA2.1 MIGLIORARE LA CONSAPEVOLEZZA DEGLI UTENTI SULL'INCIDENTALITÀ**

La riduzione dell'incidentalità, oltre al miglioramento delle infrastrutture e della sicurezza dei veicoli, richiede di accrescere la consapevolezza tra gli utenti della strada con una migliore applicazione delle regole del traffico, migliore educazione e maggiore sensibilizzazione. La promozione della sicurezza stradale è anche tema fondamentale del *Piano regionale di prevenzione 2020-2025* che intende promuovere una cultura della sicurezza fondata su una appropriata percezione del rischio. La MA2.1 intende concentrare le azioni di contrasto e monitorare meglio gli effetti con attenzione agli utenti vulnerabili (pedoni, ciclisti, bambini ed anziani e motociclisti) e alle categorie che hanno evidenziato i maggiori livelli di rischio.

AZIONE 7 – Sviluppare campagne di sicurezza stradale in accompagnamento a iniziative e utenti specifici

AZIONE 8 - Promuovere l'educazione permanente alla sicurezza stradale

AZIONE 9 - Rafforzare l'azione sanitaria di sorveglianza e prevenzione degli incidenti stradali

**MA2.2 COSTRUIRE LE COMPETENZE PER LA SICUREZZA STRADALE**

La prevenzione dell'incidentalità richiede la costruzione di nuove competenze. La MA2.2 si propone di formare esperti multidisciplinari e qualificare le figure (siano professionisti o lavoratori) collocate in organizzazioni, pubbliche e private, che operano in materia di sicurezza stradale per una corretta gestione della dinamica degli incidenti, delle condotte di guida, dei profili di responsabilità, valutazione di rischi e conseguenze sull'uomo.

AZIONE 10 - Definire i fabbisogni professionali e sviluppare i percorsi formativi per la sicurezza stradale

AZIONE 11 – Definire i fabbisogni e sviluppare i percorsi formativi per qualificare i lavoratori nella sicurezza stradale

**MA2.3 MIGLIORARE LA GESTIONE DEL POST-INCIDENTE**

Per ridurre le vittime e la gravità degli incidenti è fondamentale la rapidità e l'efficienza della risposta all'emergenza. La MA2.3 pone attenzione alla possibilità di migliorare, a livello locale, il coordinamento dei servizi che intervengono nella catena di assistenza sanitaria successiva all'incidente.

AZIONE 12 - Migliorare la risposta all'emergenza e le cure sanitarie post-incidente

## LsB1. Assetto gerarchico di reti, nodi e servizi di trasporto

### MB1.1 POTENZIARE E AMMODERNARE I CORRIDOI DI CONNESSIONE VELOCE

I “corridoi di mobilità” sono funzionali alla circolazione dei grandi flussi di persone e merci nel mercato europeo e all’integrazione delle economie locali e nazionali in catene del valore allungate. La MB1.1 si concentra sulla multimodalità ferroviaria e stradale dei corridoi e, in questa prospettiva, sul loro completamento che si traduce in politiche di intervento concentrate su interventi infrastrutturali per eliminare le strozzature e per la connessione rapida dei nodi di interscambio.

AZIONE 13 - Completare le grandi opere ferroviarie della rete TEN-T

AZIONE 14 - Completare e adeguare i corridoi stradali e migliorarne le connessioni

AZIONE 15 - Migliorare l’accessibilità agli aeroporti e interporti

### MB1.2 MIGLIORARE I COLLEGAMENTI INTERREGIONALI E TRANSFRONTALIERI

Il Piemonte è un territorio intrinsecamente aperto per posizione geografica: per assicurare una maggiore permeabilità dei confini regionali occorre affrontare non solo problemi di natura infrastrutturale ma anche di pianificazione e di coordinamento amministrativo tra gli Stati e Regioni confinanti e rispettivi gestori dei servizi di trasporto chiamati, tutti, a definire un comune “modello di trasporto” essenziale per la competitività regionale, per favorire l’espansione delle PMI nelle zone di confine e per sostenere, con particolare riferimento al trasporto pubblico, l’inclusione sociale. In tale prospettiva la M1.2 dà priorità alla rete ferroviaria e ai servizi di trasporto pubblico fondamentali per coniugare lo sviluppo della mobilità con la decarbonizzazione del settore.

AZIONE 16 - Adeguare le dotazioni infrastrutturali e tecnologiche delle reti ferroviarie

AZIONE 17 - Coordinare i servizi interregionali (SFR e intercitty)

AZIONE 18 - Attivare tavoli di dialogo istituzionale per il trasporto transfrontaliero

### MB1.3 CONNETTERE I TERRITORI

Nello sviluppo policentrico del Piemonte, i Quadranti si innestano sul sistema portante dei corridoi, multimodali e funzionali alla circolazione dei grandi flussi, e si compongono di ambiti dove le relazioni legate agli spostamenti di persone e merci sono di diversa intensità e richiedono livelli differenziati di offerta (*aree di adduzione e aree periferiche*). La MB1.3 si concentra sul trasporto pubblico e si propone di sviluppare un’efficace ed efficiente sistema di connessione ai corridoi regionali riconoscendo come questo può consentire ai Quadranti di intercettare grandi flussi di persone, di merci e di informazioni, e può favorire un processo di specializzazione (spontanea) legata all’identità locale di offerta di servizi e beni collettivi per i cittadini e per le imprese.

AZIONE 19 - Ottimizzare il trasporto pubblico locale nei Quadranti

AZIONE 20 - Migliorare i servizi per connettere le aree periferiche ai poli di attestamento

AZIONE 21- Sviluppare un sistema di ciclovie regionali per la mobilità sistemata di Quadrante e la logistica dell’ultimo miglio

### MB1.4 RENDERE ACCESSIBILI I GRANDI NODI URBANI

Le città svolgono un ruolo decisivo nello sviluppo di soluzioni concrete e orientate al futuro. L’Agenda Urbana fornisce orientamenti per la pianificazione territoriale strategica e invita a rafforzare la dimensione territoriale delle politiche di settore: tra le priorità vi è l’accessibilità intesa come accesso adeguato alle reti di comunicazione (fisse e mobili, ad alta velocità, in tutti i luoghi) e necessità di un’infrastruttura a bassa impronta di carbonio e a basso impatto sulla salute umana. La MB1.4 si concentra sulle aree urbane con popolazione >100.000 abitanti, ovvero sui nodi di Torino e Novara, soggette alle vigenti normative in materia di PUM e PUMS.

AZIONE 22 - Migliorare l’accessibilità ferroviaria del nodo di Torino

AZIONE 23 - Migliorare l’accessibilità del nodo di Novara

AZIONE 24 - Migliorare i servizi di trasporto rapido di massa nell’area metropolitana (SFM, metro, tram)

## LsB2. Integrazione dei sistemi per la mobilità

### MB2.1 RAFFORZARE LA MULTIMODALITÀ NEI NODI

Un modello sostenibile per lo spostamento di persone e merci è la multimodalità che dipende dalle scelte individuali. Persone e imprese possono riconsiderare le proprie abitudini se esistono infrastrutture e servizi che consentono di combinare diverse modalità di trasporto e di passare rapidamente dall’una all’altra. La MB2.1 riguarda l’utilizzo “sinergico” di più mezzi nel trasporto di persone o merci e accende i riflettori sull’evoluzione dei nodi di interscambio che ricopriranno un ruolo chiave nel sistema della mobilità del futuro solo se riusciranno a trasformarsi da luoghi di transito in “hub multiservizi” di mobilità sostenibile.

AZIONE 25 - Valorizzare i nodi del trasporto pubblico rafforzando le connessioni intermodali

AZIONE 26 - Favorire l’interscambio di bici e micromobilità con il trasporto pubblico

AZIONE 27 – Migliorare la funzionalità del sistema aeroportuale

AZIONE 28 - Promuovere l’uso degli interporti e dei terminal merci

**MB2.2 INTEGRARE LE BANCHE DATI E LE PIATTAFORME ABILITANTI I SISTEMI INFORMATIVI DEI TRASPORTI**

Nella recente prospettiva evolutiva di “fruire in modo condiviso della mobilità”, sia per le persone che per le merci, giocano un ruolo chiave i *Sistemi di Trasporto Intelligenti (ITS)*, strumenti per la gestione, il monitoraggio e il controllo delle reti di trasporto e dei servizi. La MB2.2 si propone di sviluppare il *Sistema Informativo Regionale dei Trasporti*: le banche dati del SIRT sono anche la piattaforma comune per poter gestire l’integrazione tariffaria a livello regionale (nuova tariffa pay-per-use), e proporre la Regione come soggetto “abilitatore” del futuro ecosistema MaaS (Mobility-as-a-Service) del territorio. La prospettiva di condividere i dati del trasporto merci e della logistica nel SIRT richiede uno scenario di networking e di collaborazione fra pubblico e privato e sarà fondamentale per il successo del LaaS (Logistics-as-a-Service).

AZIONE 29 - Implementare le banche dati del Sistema Informativo Regionale Trasporti e il Cruscotto di Monitoraggio Regionale Trasporti

AZIONE 30 - Assicurare continuità e sviluppo alla piattaforma regionale della bigliettazione elettronica BIP e del trasporto pubblico locale

AZIONE 31 - Assicurare continuità e sviluppo alla piattaforma regionale del traffico (Traffic Operation Center)

AZIONE 32 - Assicurare continuità e sviluppo alla piattaforma regionale dell’infomobilità e mobilità come servizio (MaaS)

AZIONE 33 - Assicurare continuità e sviluppo alla piattaforma regionale della mobilità sostenibile

AZIONE 34 – Studiare la fattibilità di una piattaforma regionale per la logistica come servizio (Laas)

**LsC. Affidabilità ed efficacia dei servizi di trasporto pubblico locale****MC1. MIGLIORARE LA QUALITÀ DEI SERVIZI DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE**

In uno scenario regionale di mobilità più sostenibile, il trasporto pubblico rappresenta il vettore di trasporto fondamentale, anche per l’equità sociale; la bassa soddisfazione dell’utenza, oggi invece, ne determina un minore uso.

Al fine di incrementarne l’attrattiva, la MC1. si concentra sui principali aspetti per il miglioramento della qualità del tpl che riguardano l’ammodernamento dei mezzi e degli elementi infrastrutturali funzionali al servizio, nonché sugli aspetti di affidabilità del servizio che deve assicurare un corretto funzionamento e tempi di viaggio certi e accettabili.

AZIONE 35 - Rinnovare il parco mezzi destinati all’esercizio dei servizi di trasporto pubblico locale (autobus, treni, natanti)

AZIONE 36 - Migliorare il sistema delle fermate del trasporto pubblico locale su gomma

AZIONE 37 - Privilegiare i percorsi del trasporto pubblico

**MC2. MIGLIORARE L’UTILITÀ DELL’OFFERTA DEI SERVIZI DI TRASPORTO PUBBLICO**

Nell’ambito del tpl, “utilità del sistema” significa pianificare i servizi in funzione della domanda potenziale; multimodalità e integrazione contribuiscono poi a rendere poi l’offerta più capillare e diversificata.

La MC2. intende agire sugli aspetti qualificanti la gestione (e valutazione) del servizio di tpl creando un più stretto rapporto con la domanda per una programmazione più attenta ed elastica rispetto alle esigenze che sono cambiate nel tempo. La rilevante correlazione con le attività di monitoraggio permanente evidenzia come la bigliettazione elettronica e una maggiore digitalizzazione delle imprese di trasporto sono il supporto per l’azione istituzionale di controllo e prefigurano scenari di evoluzione del sistema della qualità.

AZIONE 38 - Migliorare il controllo e certificare i servizi di trasporto pubblico locale

AZIONE 39 - Rafforzare i tavoli di dialogo istituzionale tra domanda e offerta

AZIONE 40 – Adeguare la normativa regionale per i servizi di trasporto pubblico non di linea

**LsD. Efficienza economica del sistema trasporti****MD1. OTTIMIZZARE LA SPESA DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE**

La qualità, l’economicità e la redditività del servizio di tpl sono aspetti strettamente legati all’assetto regolatorio del settore e ai criteri per definire i corrispettivi previsti a favore dei gestori del servizio. La MD1. si focalizza sull’efficienza della spesa e, in coerenza al processo nazionale di revisione del settore, intende agire per integrare nei contratti aspetti come la tutela dell’utenza, l’imprenditorialità e innescare circoli virtuosi per un più efficiente utilizzo delle risorse pubbliche.

AZIONE 41 - Ridisegnare i criteri per la contribuzione del servizio di trasporto pubblico locale

AZIONE 42 - Definire criteri e obiettivi per l’affidamento dei servizi di trasporto pubblico locale

**MD2. VALORIZZARE LE ENTRATE DEL COMPARTO TRASPORTI**

La transizione verso la sostenibilità richiede un incremento della spesa pubblica per migliorare la qualità, l'efficacia e l'integrazione dei servizi di mobilità sicura e sostenibile; richiede anche di ridurre i costi esterni da trasporti (incidenti stradali, inquinanti atmosferici, gas a effetto serra, congestione, produzione di rumore). La MD2. intende dedicare attenzione al "modello di finanziamento" della mobilità, studiare modelli di tariffazione e di imputazione dei prezzi proporzionati all'impatto generato e valorizzare le entrate per alimentare fondi regionali destinati allo sviluppo della mobilità sostenibile e sicura.

AZIONE 43 - Adottare sistemi di tariffazione e imposte proporzionati ai costi esterni generati dai trasporti

AZIONE 44 - Studiare le modalità per alimentare fondi regionali destinati al trasporto pubblico locale, sicurezza stradale e mobilità sostenibile

**LsE. Transizione energetica e ambientale dei trasporti****ME1. RIDURRE LA NECESSITÀ E LA LUNGHEZZA DELLO SPOSTAMENTO (AVOID)**

La *Strategia ASI* indica il primo passo per ridurre la congestione da traffico e le conseguenti le emissioni in atmosfera: adottare misure per evitare o ridurre la formazione della domanda di mobilità "non necessaria" (AVOID).

La ME1. propone iniziative che generano una riduzione degli spostamenti individuali puntando sull'uso di internet e delle ICT da parte di cittadini e imprese per accedere ai servizi della PA e per "lavorare a distanza". Inoltre, interviene per diminuire la lunghezza degli spostamenti con una pianificazione territoriale e urbanistica attenta alla localizzazione dei poli attrattori/generatori di traffico e ottimizzando la gestione logistica delle merci.

AZIONE 45 – Digitalizzare e rendere accessibili i servizi della Pubblica Amministrazione per il cittadino e le imprese

AZIONE 46 - Promuovere il telelavoro e il lavoro agile

AZIONE 47 - Definire i criteri per la localizzazione dei poli attrattori e generatori di traffico

AZIONE 48 - Ottimizzare la gestione logistica delle filiere produttive

**ME2. TRASFERIRE QUOTE DI MOBILITÀ VERSO MODALITÀ PIÙ SOSTENIBILI (SHIFT)**

Nella *Strategia ASI*, lo spostamento che non può essere evitato deve essere effettuato con modi di trasporto più rispettosi dell'ambiente e dell'energia consumata (SHIFT). La ME2. propone azioni di premialità per orientare gli spostamenti verso modi di trasporto più sostenibili con l'obiettivo di aumentare il numero di passeggeri del tpl e le modalità di spostamento attive (bicicletta e a piedi), ma anche trasferire una notevole quantità di merci sulle ferrovie per le lunghe percorrenze.

AZIONE 49- Adottare politiche tariffarie che favoriscano l'uso del trasporto pubblico locale e le modalità più sostenibili

AZIONE 50 - Favorire il trasferimento modale da gomma a ferro per il trasporto delle merci

AZIONE 51 – Creare un sistema strutturato di mobility management piemontese

**ME3. MIGLIORARE L'EFFICIENZA DI MEZZI E INFRASTRUTTURE (IMPROVE)**

Nella *Strategia ASI*, lo spostamento che non si può evitare o effettuare con modalità meno impattanti, deve essere realizzato con veicoli più efficienti (IMPROVE) e che si muovono in un contesto che offre prestazioni di viaggio adeguate. La ME3. intende agire per ridurre l'attuale dipendenza dai combustibili fossili incentivando la sostituzione dei veicoli esistenti con veicoli a basse e a zero emissioni, e promuovendo l'uso di carburanti rinnovabili e a basse emissioni di carbonio per il trasporto e sviluppando adeguate reti di ricarica e di rifornimento.

AZIONE 52 - Incentivare l'uso di mezzi privati di trasporto alimentati con combustibili alternativi

AZIONE 53 - Sviluppare adeguate reti di ricarica per la mobilità elettrica e per il rifornimento dei combustibili gassosi

**ME4. SVILUPPARE LE COMPETENZE E ACCRESCERE LA SENSIBILITÀ SULLA MOBILITÀ SOSTENIBILE**

Nella mobilità sostenibile, un ruolo centrale è svolto dalle persone, sia come utenti che scelgono come muoversi sia come tecnici o professionisti che si occupano della materia.

La ME4. intende sviluppare le competenze e accrescere la sensibilità sulla mobilità sostenibile con misure per trasformare gli studenti e i lavoratori, i datori di lavoro e le imprese di trasporto in alleati capaci di indirizzare i comportamenti individuali e collettivi in direzioni più evolute e funzionali al benessere della persona e della società.

AZIONE 54 - Costruire nuove figure professionali e specializzazioni sulla mobilità sostenibile

AZIONE 55 - Qualificare i tecnici degli enti, i progettisti e i mobility manager sulla mobilità sostenibile

AZIONE 56 - Sensibilizzare la società civile sulla mobilità sostenibile

**ME5. UTILIZZARE IN MODO RAZIONALE IL SUOLO E CONTENERE LA PRODUZIONE DI RIFIUTI DA TRASPORTI**

Le infrastrutture, i veicoli e le attività produttive connesse al settore dei trasporti e della logistica impattano sul consumo di suolo e sulla produzione di rifiuti. La ME2. si propone di definire indirizzi e criteri per pianificare in modo razionale le infrastrutture e i siti per le attività produttive connesse evitando la frammentazione degli

AZIONE 57 – Regolamentare l'uso, il consumo e la frammentazione del suolo dovuto ai trasporti

AZIONE 58 - Definire i criteri per ridurre, riusare e riciclare i rifiuti generati dal sistema dei trasporti

habitat naturali, minimizzando il ricorso a interventi di mitigazione e compensazione, nonché per sostenere meccanismi di economia circolare (abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde) nell'ambito della mobilità e trasporti.

## LSF. Competitività delle imprese e sviluppo dell'occupazione

### MF1. PROMUOVERE LA COLLABORAZIONE TRA IMPRESE PER LA LOGISTICA

Le imprese di logistica sono anelli della catena di approvvigionamento e sono essenziali per rafforzare l'autonomia e la resilienza di un territorio. La MF1. si propone di accrescerne la capacità innovativa e la competitività sul mercato favorendo la costruzione di reti di collaborazione: le PMI devono imparare ad aggregarsi non solo in un contesto di crisi ma anche per collaborare sul "Corridoio", nel Quadrante o per specifici "asset" in modo da poter competere sui mercati dei grandi concorrenti. La transizione verso modelli di business di collaborazione e di aggregazione tra imprese sarà fondamentale anche per affrontare la sfida dell'innovazione, accelerata dall'emergenza sanitaria.

AZIONE 59 - Promuovere la cooperazione di imprese per la logistica di corridoio

AZIONE 60 - Favorire lo sviluppo di progetti di logistica green di Quadrante

AZIONE 61 - Favorire dinamiche di clusterizzazione e la condivisione di tecnologie, capacità e risorse

### MF2. SOSTENERE I PROCESSI DI INNOVAZIONE NELLE IMPRESE DEI TRASPORTI

Le industrie della mobilità sostenibile e intelligente sono un settore fondamentale per l'economia europea e piemontese e tra quelli prioritari chiamati al cambiamento perché caratterizzati da alta intensità energetica. La MF2. sostiene azioni affinché il sistema delle imprese dei trasporti possa accogliere e/o sviluppare nuove competenze e opportunità provenienti dalle frontiere tecnologiche digitali e green crescenti ed in grado di abilitare la trasformazione e l'innovazione industriale.

AZIONE 62 - Sostenere l'innovazione digitale nelle imprese dei trasporti e della logistica

AZIONE 63 - Promuovere progetti per rafforzare l'industria e le filiere del trasporto green

AZIONE 64 - Sostenere le start-up e favorire la collaborazione fra aziende per la mobilità sostenibile

### MF3. SOSTENERE LA RICERCA IN MATERIA DI MOBILITÀ E TRASPORTI

La MF3. trova riferimento nella *Strategia di Specializzazione Intelligente* (S3) e mira ad accompagnare la transizione delle specializzazioni industriali distintive del territorio verso nuovi assetti tecnologici, organizzativi, di prodotto, incentivandone nel contempo il rinnovamento e la diversificazione.

AZIONE 65 - Sostenere la ricerca e l'innovazione nella mobilità e trasporti

AZIONE 66 - Sostenere la ricerca applicata sul vettore idrogeno per il trasporto sostenibile

AZIONE 67 - Attivare collaborazioni scientifiche per le policy di mobilità sostenibile

La ricerca gioca un ruolo essenziale nella crescita intelligente e sostenibile, è fondamentale per lo sviluppo di prodotti, processi e servizi nuovi e innovativi, e contribuisce all'aumento della produttività e della competitività industriale. La MF3. trova riferimento nella *Strategia di Specializzazione Intelligente* (S3) e mira ad accompagnare la transizione delle specializzazioni industriali distintive del territorio verso nuovi assetti tecnologici, organizzativi, di prodotto, incentivandone nel contempo il rinnovamento e la diversificazione.

### MF4. COSTRUIRE LE COMPETENZE E SVILUPPARE L'OCCUPAZIONE NEI TRASPORTI E NELLA LOGISTICA

Le competenze sono essenziali per la competitività e l'occupazione. La qualificazione professionale deve andare di pari passo con i cambiamenti del sistema economico-produttivo. La MF4. si focalizza sulla formazione di nuove competenze nel comparto dei trasporti e della mobilità per rispondere da un lato a una crescente domanda di figure professionali specifiche e trasversali nel campo della produzione di nuovi beni e servizi, dall'altro per supportare la transizione del sistema produttivo del settore verso la sostenibilità e la green-mobility.

AZIONE 68 - Definire i fabbisogni professionali e sviluppare i percorsi formativi per i trasporti green e la logistica

AZIONE 69 - Qualificare i lavoratori e sviluppare le capacità tecniche nei processi di innovazione delle aziende di trasporto e logistica

AZIONE 70 - Sviluppare l'occupazione e il riuso dei siti dismessi rafforzando il marketing territoriale per la logistica

## LsG.1 Fruizione sostenibile dell'ambiente naturale e del patrimonio culturale

### MG1.1 SVILUPPARE IL CICLOTURISMO

Il cicloturismo è strategia di valorizzazione territoriale, strumento di fruizione sostenibile dei territori e di rivitalizzazione economica. La MG1.1 trova riferimento nelle azioni del *Piano regionale della Mobilità ciclistica* che aggiorna l'esistente rete dei percorsi ciclabili di interesse regionale e delinea una rete di dorsali di attraversamento regionale, continue e sicure (collegate alla rete nazionale ed europea) e strutturare l'offerta di servizi su tutti i territori dando rilevanza e priorità agli itinerari in grado di sviluppare consistenti flussi turistici.

AZIONE 71 - Completare il sistema delle ciclovie turistiche europee e nazionali

AZIONE 72 - Completare e connettere la rete cicloturistica di interesse regionale

AZIONE 73 - Migliorare i servizi al ciclista

### MG1.2 VALORIZZARE IL POTENZIALE TURISTICO DELLE FERROVIE E DELLA NAVIGAZIONE INTERNA

Le infrastrutture di trasporto e i servizi di mobilità possono divenire parte dell'esperienza turistica. La MG1.2 intende contribuire a valorizzare turisticamente l'offerta di infrastrutture e i servizi di trasporto insita sul territorio regionale e promuovere un sistema di itinerari e circuiti ben strutturati per offrire ai turisti l'opportunità di conoscere e apprezzare il contesto ambientale e culturale del Piemonte e i luoghi raggiungibili con modalità di spostamento sostenibili.

AZIONE 74 - Promuovere circuiti e itinerari turistici nei quali valorizzare infrastrutture e servizi di trasporto

AZIONE 75 - Favorire l'interscambio della bicicletta con il trasporto pubblico nei circuiti turistici

AZIONE 76 - Migliorare la sostenibilità della fruizione turistica delle acque interne

### MG1.3 MIGLIORARE LA GESTIONE DELL'ACCESSIBILITÀ TURISTICA

L'accessibilità turistica va pianificata e gestita fin dalle prime fasi organizzative del soggiorno affinché sia efficace e sostenibile. La MG1.3 intende agire per incentivare piani di accessibilità sostenibile e pacchetti organici che prevedono modalità di spostamento secondo logiche di interscambio e intermodalità. L'innovazione digitale consente nuove sinergie tra trasporti e turismo: dialogando, questi due mondi possono condividere strumenti di conoscenza della domanda turistica e visibilità dell'offerta di mobilità complessiva per supportare una "pianificazione end-to-end" del turista, compresa la raggiungibilità delle mete più lontane dai circuiti di massa, apprezzate proprio per questo.

AZIONE 77 - Integrare le informazioni di mobilità nei servizi digitali al turista

AZIONE 78 - Definire indirizzi organizzativi per elaborare i piani di accessibilità a eventi culturali, sportivi o del tempo libero

## LsG.2 Recupero e vivibilità degli spazi urbani

### MG2.1 PIANIFICARE IN MODO INTEGRATO LA MOBILITÀ URBANA

Il principale strumento promosso dall'Europa per la mobilità urbana è il *Piano Urbano di Mobilità Sostenibile* (PUMS) che riguarda anche distribuzione delle merci e mira a promuovere uno sviluppo equilibrato e una migliore integrazione delle diverse modalità di mobilità urbana. La MG2.1 si pone l'obiettivo di una più ampia adozione delle migliori pratiche e implica adattare i requisiti specifici del PUMS alle pratiche di pianificazione esistenti a livello locale e garantire le condizioni per consentire alle autorità locali di attuare con successo strategie di mobilità urbana locale.

AZIONE 79 - Diffondere l'adozione dei piani di mobilità sostenibile

AZIONE 80 - Coordinare l'azione pubblica e le iniziative private per la logistica urbana

### MG2.2 RECUPERARE LA DIMENSIONE MULTIFUNZIONALE DELLA STRADA

La qualità architettonica della città dipende dalla qualità dei suoi spazi, in larghissima misura occupati proprio dalle strade. La MG2.2 si concentra sulla "multifunzionalità" della strada che deve garantire un profilo maggiormente qualitativo- prestazionale nella distribuzione dello spazio pubblico tra le diverse funzioni che in esso possono svolgersi e che, se più equilibrate, renderebbero più libera e gradevole la vita nell'ambito residenziale urbano. Le metodologie di progettazione devono tenere conto degli impatti dei cambiamenti climatici e della capacità della sede stradale di adattarsi e essere in grado di mitigarne gli effetti.

AZIONE 81 - Uniformare le norme e adottare una gestione unitaria per l'accesso ai centri urbani

AZIONE 82 - Rivedere gli indirizzi e i criteri dell'urbanistica per la mobilità urbana sostenibile

### **MG2.3 SVILUPPARE LE COMPETENZE PER IL RE-DESIGN DELLO SPAZIO PUBBLICO**

Il disegno delle strade non può più essere inteso come pratica settoriale ma deve divenire disciplina complessa della progettazione urbanistica per riaffermare la centralità dello spazio pubblico. La MG2.3 pone l'attenzione alla costruzione di nuove competenze professionali e alla qualificazione di tutte quelle figure che sono collocate in organizzazioni, pubbliche e private: la formazione è volta ad integrare le tecniche di tipo trasportistico - come la moderazione del traffico - tra gli strumenti dell'urban designer".

[AZIONE 83 - Definire i fabbisogni e sviluppare i percorsi formativi per qualificare i tecnici e i progettisti nello street design](#)